PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY, INTELLECTUALY, REPETITION (AIR)* TERHADAP KEMAMPUAN MENGHITUNG KELILING, LUAS PERSEGI DAN PERSEGIPANJANG SISWA KELAS III SDN KRAS 1 TAHUN AJARAN 2015/2016

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Jurusan PGSD

OLEH:

ULFIANA AZIZI
NPM : 12.1.01.10.0084

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh:

ULFIANA AZIZI
NPM: 12.1.01.10.0084

Judul:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY, INTELLECTUALY, REPETITION (AIR)* TERHADAP KEMAMPUAN MENGHITUNG KELILING, LUAS PERSEGI DAN PERSEGIPANJANG SISWA KELAS III SDN KRAS 1 TAHUN AJARAN 2015/2016

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 12 Juli 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Suryo Widodo, M.Pd.	Drs. Darsono, M.Kom.
NIDN. 0002026403	NIDN. 0710016401

Skripsi oleh

ULFIANA AZIZI
NPM: 12.1.01.10.0084

Judul

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY, INTELLECTUALY, REPETITION (AIR)* TERHADAP KEMAMPUAN MENGHITUNG KELILING, LUAS PERSEGI DAN PERSEGIPANJANG SISWA KELAS III SDN KRAS 1 TAHUN AJARAN 2015/2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan PGSD FKIP UN PGRI Kediri
Pada tangal: 09 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Penitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
2. Penguji I : Prof. Dr. H. Sugiono, M.M
3. Penguji II : Drs. Darsono, M.Kom.

Mengetahui
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY, INTELLECTUALY, REPETITION (AIR)* TERHADAP KEMAMPUAN MENGHITUNG KELILING, LUAS PERSEGI DAN PERSEGIPANJANG SISWA KELAS III SDN KRAS 1 TAHUN AJARAN 2015/2016

ULFIANA AZIZI
12.1.01.10.0084
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
ulfiana63@gmail.com
Dr. Suryo Widodo, M.Pd dan Drs. Darsono, M.Kom.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi pembelajaran matematika yang berlangsung selama ini masih berpusat pada guru atau teacher oriented. Dimana guru menjadi sumber belajar satu-satunya, serta guru lebih aktif dalam proses pembelajaran dibanding peserta didik yang cenderung masih pasif. Selain itu, faktor lain yang menyebabkan kegagalan pembelajaran matematika adalah model pembelajaran yang diterapkan guru masih berupa model pembelajaran konvensional dan kurangnya latihan-latihan soal, sehingga pengalaman yang diperoleh peserta didik masih sangat sedikit.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan kemampuan menghitung pada pokok bahasan keliling, luas persegi dan persegipanjang siswa kelas III SDN Kras 1 dengan menggunakan model pembelajaran *AIR* (2) mendeskripsikan kemampuan menghitung pada pokok bahasan keliling, luas persegi dan persegipanjang siswa kelas III SDN Kras 1 dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (3) mengetahui apakah model pembelajaran *AIR* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan menghitung pada pokok bahasan keliling, luas persegi dan persegipanjang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian *control group pre-test post-test* yang dilakukan pada siswa kelas III SDN Kras 1. Instrumen penelitian yang digunakan adalah perangkat pembelajaran dan Soal tes kemampuan menghitung keliling, luas persegi dan persegipanjang

Simpulan penelitian ini adalah (1) kemampuan menghitung yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional mendapatkan hasil 16 siswa memiliki kemampuan menghitung sangat baik, 9 siswa memiliki kemampuan menghitung baik, 11 siswa memiliki kemampuan menghitung cukup, dan 0 siswa yang memiliki kemampuan menghitung kurang, dengan rata-rata kelas adalah 76,4 yang termasuk dalam kategori baik (2) emampuan menghitung yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *AIR* mendapatkan hasil 24 siswa memiliki kemampuan menghitung sangat baik, 10 siswa memiliki kemampuan menghitung baik, 4 siswa memiliki kemampuan menghitung cukup, dan 0 siswa yang memiliki kemampuan menghitung kurang, dengan rata-rata kelas 79,7 yang termasuk dalam kategori baik (3) model pembelajaran *AIR* berpengaruh terhadap kemampuan menghitung keliling, luas persegi dan persegipanjang

Kata Kuci: Pengaruh, Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*, Kemampuan Menghitung, Keliling Luas Persegi dan Persegipanjang.

I. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok dari lima mata pelajaran yang ada di sekolah dasar selain Ilmu Pengetahuan Sosial, Ilmu Pengetahuan Alam, Bahasa Indonesia, dan Pendidikan Kewarganegaraan.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar umumnya menekankan pada pemahaman konsep dasar matematika, hubungan antar sistem bilangan, melakukan kalkulasi yang menekankan pada latihan berhitung, dan menghafal fakta-fakta.

Matematika di sekolah dasar merupakan salah satu mata pelajaran prasyarat kelulusan peserta didik. Akan tetapi pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dan kegagalan dalam pembelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika.

Hal ini dibuktikan pada pokok bahasan materi keliling, luas persegi dan persegipanjang, sebanyak 57% siswa kelas 3 SDN Kras 1 tahun ajaran 2014/2015 mendapatkan nilai dibawah nilai kriteria ketuntasan minimal pada ulangan harian materi tersebut. Hal ini dikarenakan siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita yang berkaitan dengan materi keliling, luas persegi dan persegipanjang.

Berikut pernyataan Ahmad Susanto (2013: 192) mengenai faktor yang menyebabkan kegagalan pembelajaran matematika:

> Penerapan metode pembelajaran matematika yang masih terpusat pada guru (teacher oriented), sementara siswa cenderung pasif. Faktor klasik lainnya, ialah penerapan model pembelajaran konvensional, yakni ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas atau pekerjaan rumah (PR).

Berdasarkan kutipan di atas dapat kita ketahui faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika antara lain adalah pembelajaran yang berlangsung selama ini masih berpusat pada guru atau teacher oriented. Dimana guru menjadi sumber belajar satu-satunya, serta guru lebih aktif dalam proses pembelajaran dibanding peserta didik yang cenderung masih pasif. Selain itu, faktor lain yang menyebabkan kegagalan pembelajaran matematika adalah model pembelajaran yang diterapkan guru masih berupa model pembelajaran konvensional dan kurangnya latihan-latihan soal, sehingga pengalaman yang diperoleh peserta didik masih sangat sedikit.

Maka dari itu perlu adanya perubahan dalam penggunaan model

pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika. Perubahan tersebut dapat berupa penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (student oriented), serta penggunaan metode yang bervariasi agar pengalaman yang diperoleh peserta didik selama proses pembelajaran semakin lebih baik.

Salah satu pokok bahasan matematika yang sulit dipahami peserta didik sekolah dasar adalah materi keliling, luas persegi dan persegipanjang. Kesulitan tersebut dapat disebabkan oleh beerapa hal, diantaranya adalah siswa masih belum dapat membedakan bentuk bangun persegi dan persegipanjang, kesulitan dalam membedakan keliling dan luas, kurang menguasai perkalian dan pembagian, serta kurangnya latihan soal-soal yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegipanjang, karena materi tersebut sangat luas dalam pengembangannya sehingga dibutuhkan latihan soal yang berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan menghitung pada materi tersebut.

Model pembelajaran *AIR* adalah salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar. Model pembelajaran ini menganggap bahwa pembelajaran akan efektif jika memperhatikan tiga hal, yaitu *Auditory, Intellectually, dan Repetition. Auditory* berarti indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi. *Intellectually* berarti melatih kemampuan berfikir melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkonstruksi, dan menerapkan. *Repetition* berarti pengulangan diperlukan dalam pembelajaran agar pemahaman lebih mendalam dan luas, peserta didik perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas, atau kuis.

Model pembelajaran *AIR* memiliki tiga tahap pembelajaran sesuai dengan namanya, yaitu tahap *Auditory*, tahap *Intellectually*, dan tahap *Repetition.* Kegiatan yang dilakukan pada tahap *Auditory* yaitu mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. Kegiatan yang dapat dilakukan pada tahap *Intellectually* diskusi kelompok dengan bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah, atau menerapkan. Sedangkan pada tahap *Repetition* kegiatan yang dapat

dilakukan adalah mengerjakan latihan soal sebagai bentuk pengulangan atau repetisi untuk menambah pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari dan didiskusikan. Sehingga model pembelajaran ini sangat tepat jika dikembangkan untuk pembelajaran matematika siswa kelas III pada pokok bahasan keliling, luas persegi dan persegipanjang.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis menyusun penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition (AIR)* Terhadap Kemampuan Menghitung Keliling, Luas Persegi dan Persegipanjang Siswa Kelas III SDN Kras I Tahun Ajaran 2015/2016".

II. METODE

1. Identifikasi variabel

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *AIR*. Sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan menghitung pada materi keliling dan luas persegi dan persegipanjang.

2. Teknik Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan teknik penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *True Experimental Desaign*. Jadi dalam penelitian yang akan dilakukan penulis nantinya akan ada dua kelompok peserta didik. Yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang akan mendapat perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *AIR*, sedangkan kelompok kontrol adalah peserta didik yang tidak mendapat perlakuan dengan model pembelajaran tersebut, atau proses pembelajaran konvensional.

3. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Karena akan banyak data yang disajikan dalam bentuk angka. Dari data yang berupa angka-angka tersebut nantinya akan ditarik sebuah kesimpulan penelitian yang akan memberikan informasi berupa informasi kualitatif terhadap perlakuan atau *treatment* yang diberikan pada

penelitian berupa penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).

4. **Tempat dan Waktu Penelitian**

Kegiatan penelitian dilakukan di SDN Kras 1 yang beralamat di Desa Kras, Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri. Penelitian dilakukan pada siswa kelas III yang berjumlah dua kelas, yaitu kelas A dan kelas B, dengan keterangan kelas A berjumlah 36 siswa dan kelas B 38 siswa. Kegiatan penelitian akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016.

5. **Populasi dan Sampel**

Populasi yang terdapat dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Kras 1 Tahun Ajaran 2015/2016 dari kelas satu sampai dengan kelas enam yang keseluruhan berjumlah 412 siswa dan terbagi dalam kelas kelas pararel yaitu kelas A dan kelas B, yang terdiri dari 203 siswa laki-laki dan 209 siswa perempuan. Sampel dari penelitian ini adalah siswa Kelas III SDN Kras 1 Tahun Ajaran 2015/2016 yang terdiri dari kelas A dan kelas B, dengan pembagian kelas A sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 36, terdiri dari 17 siswa perempuan dan 19 siswa laki-laki. Kelas B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 38, yang terdiri dari 17 siswa perempuan dan 21 siswa laki-laki.

Pemilihan sampel adalah dengan menggunakan Sampling Purposive (Sugiyono, 2013) yaitu teknik penentuan sampling dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan dalam menentukan sample ini adalah materi penelitian yaitu keliling, luas persegi dan persegipanjang merupakan salah satu materi pembelajaran matematika kelas tiga pada semester dua.

6. **Jenis Analisis**

Sebelum data dianalisa terlebih dahulu data akan diuji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas untuk mengetahui varian dari dua data tersebut sama atau tidak.

Jika kedua data berdistribusi normal dan varian dari dua kelompok data sama analisis data dilaksanakan dengan

"Independent sample t test", tetapi jika data tidak berdistribusi normal dan varian berbeda maka analisis data dilaksanakan dengan uji *"Mann-Whitney Test"*. Berdasarkan analisis yang dijelaskan, peneliti menggunakan program SPSS *(Statistic Product and Service Solution)*.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Dengan menggunakan model pembelajaran konvensional diketahui bahwa kemampuan menghitung keliling, luas persegi dan persegipanjang adalah 16 siswa memiliki kemampuan menghitung sangat baik, 9 siswa memiliki kemampuan menghitung baik, 11 siswa memiliki kemampuan menghitung cukup, dan 0 siswa yang memiliki kemampuan menghitung kurang, dengan nilai rata-rata kelas 76,4.

Dengan menggunakan model pembelajaran AIR diketahui kemampuan menghitung keliling, luas persegi dan persegipanjang adalah 24 siswa yang memiliki kemampuan menghitung sangat baik, 10 siswa memiliki kemampuan menghitung baik, 4 siswa memiliki kemampuan menghitung cukup, dan 0 siswa yang memiliki kemampuan menghitung kurang, dengan nilai rata-rata kelas 79,8.

Berdasarkan uji SPSS dengan menggunakan uji *Mann-Whitney Test* diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *AIR* terhadap kemampuan menghitung pada materi keliling serta luas persegi dan persegipanjang siswa kelas 3 SDN Kras 1.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *PROSEDUR PENELITIAN SUATU PENDEKATAN PRAKTIK*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Bird, John. 2002. *MATEMATIKA DASAR Teori dan Aplikasi Praktis (Edisi Ketiga)*. Terjemahan Ir. Refina Indriasari, M.Sc. 2004. Jakarta: Erlangga.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Marini, Arista. 2013. *Geometri dan Pengukuran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Negoro, ST. dkk. 2010. *Ensiklopedia Matematika*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Rahmatia, Diah. dkk. 2007. *Kamus Pelajar Matematika*. Bekasi: Ganeca Exacta.

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

Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Susanto, Ahmad. 2013. *TEORI BELAJAR dan PEMBELAJARAN di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Syarifudin, ST. 2007. *Intisari Matematika untuk SD*. Jakarta: Scientific Press

Tahyat, 2010. Cara Mudah Belajar Geometri untuk Siswa SD/MI dan Sederajat. Depok: Arya Duta

Yuniarto, Yoni. 2007. *Ensiklopedi Matematika Bangun Datar*, Bangun Ruang, Skala, Simetri. Jakarta: Sinergi Pustaka Indonesia

Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2012. Surabaya: Gitamedia Press.

Referensi Jurnal:

Wiwin Widiantari. 2012. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Concept Sentence. *http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/1920/1669*. diakses pada tanggal 09 Agustus 2016

Cicik Mulyaningsih. 2014. Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Datar Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Siswa Kelas IV SDN Sokokulon 2 Margorejo Pati Tahun Pelajaran 2013/2014. http://eprints.ums.ac.id/29890/16/02._naskah_publikasi.pdf. diakses pada tanggal 09 Agustus 201