

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN METAKOGNITIF DAN PENILAIAN DIRI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR DI GUGUS VIII KECAMATAN BULELENG KABUPATEN BULELENG TAHUN PELAJARAN 2015/2016

I Wayan Irwan Eka Wardana¹, A. A. Gede Agung², Ni Nyoman Garminah³

^{1,3}Jurusan PGSD, ²Jurusan TP, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

E-mail : irone_eka@yahoo.com¹, agung2056@yahoo.co.id²,
garminyoman@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini tujuan untuk (1) untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran metakognitif terhadap hasil belajar matematika, (2) untuk mengetahui pengaruh yang signifikan penilaian diri terhadap hasil belajar dalam pelajaran matematika, dan (3) untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran metakognitif dan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN di gugus VIII kecamatan Buleleng. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus VIII Kecamatan Buleleng pada semester genap Tahun Ajaran 2015/2016. Sampel penelitian adalah siswa kelas V SDN 1 Paket Agung dan siswa kelas V SDN 2 Paket Agung tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 86 orang dengan menggunakan teknik random sampling. Data mengenai hasil belajar Matematika kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dikumpulkan dengan menggunakan tes uraian dan angket penilaian diri satu. Tes hasil belajar Matematika diberikan pada saat post-test secara tertulis. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan teknik statistik Anava Dua Jalur. Berdasarkan hasil analisis statistik Anava dua jalur diperoleh hasil sebagai berikut. (1) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran Metakognitif terhadap hasil belajar Matematika siswa ($F_{Hitung} = 6,235 > F_{Tabel} (0,05)(1:168) = 3,92$), (2) terdapat pengaruh yang signifikan penilaian diri terhadap hasil belajar Matematika siswa ($F_{Hitung} = 44,64 > F_{Tabel} (0,05)(1:168) = 3,92$), dan (3) terdapat pengaruh yang signifikan interaksi Model pembelajaran Metakognitif dan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa ($F_{Hitung} = 148,75 > F_{Tabel} (0,05)(1:168) = 3,92$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran metakognitif dan penilaian diri sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN di gugus VIII kecamatan Buleleng.

Kata Kunci : metakognitif, penilaian diri, hasil belajar

Abstract

This study aims to determine effect significant learning model metacognitive the learning outcomes of mathematics, to find a significant effect of self-assessment on learning outcomes in math, and to determine the effect of significant learning model metacognitive and self-assessment of the results of students' mathematics learning class V SDN in cluster VIII districts Buleleng. Type this study is quasi-experimental research. The population in the study were all fifth grade students from elementary schools in Cluster VIII District of Buleleng in the second semester of the 2015/2016 Academic Year. Samples were students of class V SDN 1 Package General and fifth grade students of SDN 2 General Package 2015/2016 school year as many as 86 people by using random sampling techniques. Data on the results of study Mathematics experimental group or the control group were collected using test descriptions and self-assessment questionnaire

one. Mathematics achievement test given at the time of post-test in writing. The data were then analyzed with statistical techniques Anava Two way. based on the statistical analysis Anava two away pathways known to have influence signifikan Metacognitive learning model for learning outcomes Mathematics students (F test = 6.235 > F table (0.05) (1: 168) = 3.92), a significant difference to the learning outcomes of self-assessment of Mathematics students (of F = 44.64 > F table (0.05) (1: 168) = 3.92), and there is a significant effect of interaction and learning model Metacognitive self-assessment of the results of students' mathematics learning (F count = 148.75 > F table (0.05) (1: 168) = 3.92). It can be concluded that the learning model metacognitive learning and self-assessment heavily influence the students' mathematics learning in class V SDN group VIII Buleleng districts.

Keywords : metacognitive , self-assessment , learning outcomes

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Dalam Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) (2006) disebutkan bahwa "Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian". Dengan demikian mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Menurut Bruner (dalam Japa, 2012 1) "untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang suatu konsep matematika dalam proses pembelajaran, mereka sebaiknya diberikan kesempatan untuk

memanipulasi media pembelajaran yang bersumber dari lingkungan sekitar".

Sedangkan dalam Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah (2006) juga memuat tujuan pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar sebagai berikut.

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dengan demikian jelaslah bahwa pembelajaran matematika yang dirancang guru dapat mencapai minimal tiga tujuan yang telah ditetapkan. Pada kenyataannya, pembelajaran matematika di sekolah saat ini masih belum sesuai dengan harapan. Pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher centered). Hal ini terjadi karena pengetahuan

dianggap dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa. Guru masih cenderung menggunakan metode ceramah daripada memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari.

Siswa cenderung pasif dan hanya terjadi transfer ilmu oleh guru, bukan karena aktivitas dari siswa itu sendiri. Siswa hanya mendengarkan, mencatat, sesuai perintah guru tanpa berupaya untuk menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari tersebut. Pembelajaran seperti ini bertentangan dengan paham konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa dalam segala usia secara aktif terlibat dalam proses perolehan informasi dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Selain itu, pembelajaran di kelas yang masih menekankan pada keterampilan mengerjakan soal (drill) menggunakan rumus/algoritma tertentu dan dalam menyelesaikan soal siswa hanya terpaku pada contoh penyelesaian yang diberikan oleh guru. Pembelajaran seperti ini kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuan yang mereka miliki dalam memecahkan soal tersebut.

Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa jarang melihat fenomena nyata atau media yang berhubungan dengan materi yang dibahas. Sebagian besar materi dan penyampaian materi bersifat book oriented, siswa jarang diajak untuk melihat langsung kejadian atau fenomena yang nyata, ataupun media-media yang representatif dengan fenomena yang berkaitan tersebut. Pembelajaran seperti ini membuat siswa kurang dapat memvisualisasikan konsep-konsep matematika yang sebagian besar masih abstrak. Siswa akan menganggap matematika adalah ilmu yang menghayal, tidak real, dan tidak terkait dengan kehidupan nyata, sehingga kurang termotivasi untuk mempelajarinya. Permasalahan seperti yang dipaparkan sebelumnya, tidak jarang ditemukan di beberapa sekolah.

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran di kelas pada tanggal 11

Januari 2016, terlihat bahwa dalam proses pembelajaran siswa cenderung pasif dan hanya terjadi transfer ilmu oleh guru. Siswa juga sulit memahami dan mudah lupa terhadap pembelajaran yang telah dilalui. Hal tersebut dikarenakan guru lebih menekankan pada metode ceramah, jarang menghubungkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa dan kurang memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari. Di sisi lain, dalam proses pembelajaran guru tidak menggunakan media/alat peraga, sehingga aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menjadi sangat rendah.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 12 Januari 2016 dengan beberapa siswa kelas V dan guru pengajar matematika di SD Di Gugus VIII Kecamatan Buleleng diketahui bahwa sebagian besar dari siswa kelas V di SD tersebut tidak suka, bahkan takut terhadap pelajaran matematika. Siswa menganggap matematika sulit dipelajari. Tidak jarang didengar keluhan dari guru pengajar matematika yang mengatakan bahwa, sekarang cukup sulit membuat siswanya menyukai belajar matematika dan menghafal rumus.

Permasalahan seperti yang dijelaskan diatas mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V di SD Di Gugus VIII Kecamatan Buleleng. Hal ini dapat dilihat dari data rata-rata skor ulangan umum matematika siswa kelas V SD Di Gugus VIII Kecamatan Buleleng pada semester I tahun pelajaran 2015/2016 yang masih berada dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 65.

METODE

Data dalam penelitian ini adalah data tentang hasil belajar Matematika siswa, yang dikumpulkan menggunakan metode tes dan non tes. Metode tes dilakukan dengan membagikan sejumlah tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Sedangkan metode non tes dilakukan dengan memberikan angket. Pemberian post-test merupakan teknik pengumpulan data tentang hasil belajar Matematika siswa kelas V SD N 1 Paket Agung dan SD N 2 Paket Agung

Tes-tes yang telah disusun kemudian diujicobakan untuk mendapatkan gambaran secara empiris tentang kelayakan tes tersebut digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji coba dianalisis lebih lanjut untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas tes.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar. Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif berfungsi untuk mengelompokkan data, menyelesaikan, memaparkan serta menyajikan hasil olahan.

Table 01 Data Hasil Belajar Matematika

| Deskripsi Data | A1 | A2 | A1B1 | A1B2 | A2B1 | A2B2 |
|-----------------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| Mean | 80,27 | 75,80 | 97,61 | 63,59 | 90,38 | 60,98 |
| Median | 80,25 | 76,83 | 97,63 | 61,5 | 90,5 | 62,17 |
| Modus | 80,83 | 77,30 | 105,33. | 65 | 91,63 | 53,04 |
| Standar Deviasi | 7,91 | 6,28 | 3,876 | 6,71 | 9,17 | 7,24 |
| Varian | 63,64 | 39,40 | 86,46 | 44,97 | 84,14 | 52,46 |
| Range | 53 | 31 | 53 | 25 | 41 | 30 |
| Minimum | 62 | 61 | 70 | 51 | 68 | 45 |
| Maximum | 98 | 92 | 123 | 76 | 109 | 75 |
| Jumlah | 3539 | 3185 | 4272 | 2802 | 3796 | 2561 |

Berdasarkan kategori acuan rentangan skor, dilihat dari perolehan mean sebesar 80,27, dan dikonveksikan kedalam table diketahui bahwa kecenderungan skor hasil belajar

Matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran metakognitif berada pada kategori Sangat Tinggi

Berdasarkan kategori acuan rentangan skor, dilihat dari perolehan mean sebesar 75,80 dan dikonveksikan kedalam table diketahui bahwa kecenderungan skor hasil belajar Matematika siswa yang mengikuti deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mean (rata-rata), median (nilai tengah), modus dan standar deviasi. Sedangkan statistik inferensial berfungsi Statistik untuk menggeneralisasikan hasil penelitian yang

dilakukan pada sampel bagi populasi. Statistik inferensial ini digunakan untuk menguji hipotesis melalui ANAVA AB atau ANAVA dua jalur yang diawali dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Hasil Dan Pembahasan

Deskripsi data yang berkaitan dengan ukuran tendensi sentral seperti rata-rata hitung, modus, median, dan ukuran penyebaran data (standar Deviasi) untuk kedelapan kelompok data dapat dilihat pada table 01 dibawah ini.

pembelajaran dengan model pembelajaran metakognitif berada pada kategori Tinggi

Berdasarkan kategori acuan rentangan skor, dilihat dari perolehan mean sebesar 97,61 dan dikonveksikan kedalam table diketahui bahwa kecenderungan skor hasil belajar Matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran metakognitif berada pada kategori Tinggi

Berdasarkan kategori acuan rentangan skor, dilihat dari perolehan mean sebesar 61,5 dan dikonveksikan kedalam table diketahui bahwa kecenderungan skor hasil belajar Matematika kelompok data hasil belajar Matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran metakognitif yang dinilai dengan penilaian konvensional (A1B2

berada pada kategori Sangat Tinggi.

Berdasarkan kategori acuan rentangan skor, dilihat dari perolehan mean sebesar 90,38 dan dikonveksikan kedalam table diketahui bahwa kecendrungan skor hasil belajar Matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional yang dinilai dengan penilaian diri berada pada kategori Tinggi

Berdasarkan kategori acuan rentangan skor, dilihat dari perolehan mean sebesar 62,98 dan dikonveksikan kedalam table diketahui bahwa kecendrungan skor hasil belajar Matematika kelompok data hasil belajar Matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran metakognitif yang dinilai dengan penilaian konvensional (A1B2 berada pada kategori Sangat Tinggi.

Uji normalitas dilakukan terhadap data hasil belajar Matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran Metakognitif dan penilaian diri baik secara keseluruhan maupun setelah ditinjau berdasarkan motivasi berprestasi siswa. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan untuk memastikan bahwa uji statistik yang digunakan dalam uji hipotesis bisa secara absolute digunakan. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Kolmogorov- Smirnov dan Shapiro-Wilk terhadap 6 kelompok data. Hasil uji normalitas disajikan pada table 02 di bawah ini.

Tabel 02 : Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika Dengan Teknik Kolmogorof-Smirnov Dan Shapiro-Wilk

| Variabel | Kolmogorov-Smirnov | | | Shapiro-Wilk | | | Keterangan |
|----------|--------------------|----|--------|--------------|----|-------|------------|
| | Statistik | Df | Sig | Statistik | Df | Sig | |
| A1 | 0,079 | 42 | 0,200* | 0,986 | 42 | 0,891 | Normal |
| A2 | 0,094 | 42 | 0,200* | 0,977 | 42 | 0,547 | Normal |
| A1B1 | 0,110 | 44 | 0,200* | ,971 | 44 | 0,321 | Normal |
| A1B2 | 0,117 | 44 | 0,154 | 0,959 | 44 | 0,124 | Normal |
| A2B1 | 0,131 | 42 | 0,069 | 0,949 | 42 | 0,059 | Normal |
| A2B2 | 0,121 | 42 | 0,132 | 0,961 | 42 | 0,161 | Normal |

Hasil analisis menunjukkan bahwa keseluruhan nilai signifikansi dari perhitungan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk lebih tinggi dari 0,050. Hal ini berarti hasil belajar Matematika siswa dari semua kelompok berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal.

Uji homogenitas varians dilakukan untuk memperoleh suatu keyakinan bahwa perbedaan yang diperoleh melalui uji ANAVA dua-jalan memang benar-benar berasal dari perbedaan antar kelompok, bukan disebabkan oleh perbedaan yang terjadi di dalam kelompok.

Berdasarkan hasil perhitungan ANAVA dua-jalan diperoleh nilai $F_{hitung} = 6,235$

sedangkan F_{tabel} dengan $db_A = 1$ dan

Perhitungannya dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS Versi 21.00 dengan melihat nilai Levene's Test of Equality of Error Variances . Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 03 dibawah ini

Tabel 03 Levene's Test of Equality of Error Variances

| F | df1 | df2 | Sig. |
|-------|-----|-----|------|
| 5,654 | 3 | 168 | ,001 |

Dari tabel dapat dilihat bahwa nilai signifikansi $F 5,654 > 0,05$. Dengan demikian, Keenam kelompok data

penelitian yang diuji merupakan data yang homogen.

Bertolak pada hasil uji normalitas dan homogenitas data hasil belajar Matematika seperti di atas, maka dapat dikatakan bahwa uji persyaratan analisis untuk pengujian hipotesis dengan ANAVA dua-jalan telah dapat dipenuhi. Maka dari itu, pengujian analisis dengan ANAVA dua-jalan dapat dilanjutkan.

antara model pembelajaran dengan penilaian diri terhadap hasil belajar Matematika, maka dilanjutkan dengan uji Tukey untuk mengetahui efek interaksi mana yang lebih baik. Ringkasan hasil uji Anava dua jalur dapat dilihat pada tabel 04 dibawah ini.

Table 4. Ringkasan Hasil Uji ANAVA Dua Jalur Hasil Belajar Matematika untuk Semua Perlakuan

| Sumber Varian | JK | db | RJK | F_{hitung} | F_{tabel} | | Keterangan |
|---------------|-----------|-----|-----------|--------------|-------------|------|------------|
| | | | | | 5% | 1% | |
| A | 4654,074 | 1 | 4654,0743 | 6,235048 | 3,92 | 6,85 | Signifikan |
| B | 33321,14 | 1 | 33321,14 | 44,64022 | 3,92 | 6,85 | Signifikan |
| Inter AB | 111032,1 | 1 | 111032,1 | 148,749 | 3,92 | 6,85 | Signifikan |
| dalam | 125401,5 | 168 | 746,43763 | | | | |
| Total | 52344,674 | | | | | | |

Berdasarkan hasil uji ANAVA dua jalur maka dilakukan uji hipotesis dan kreiteria uji hipotesis sebagai berikut.

Berdasarkan hasil perhitungan ANAVA dua-jalan diperoleh nilai $F_{hitung} = 6,235$

sedangkan F_{tabel} dengan $db_A = 1$ dan

$db_{dalam} = 168$ untuk taraf signifikansi 5% = 3,92. Ini berarti, nilai F_{hitung} lebih besar

dari F_{tabel} ($F_{hitung} = 6,235 > F_{tabel}$

$(0,05)(1:168) = 3,92$). Dengan demikian hipotesis H_0 yang menyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran metakognitif terhadap hasil belajar matematika siswa **ditolak**.

Sebaliknya hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran metakognitif terhadap hasil belajar matematika siswa **diterima**. Ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Matematika kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran Metakognitif dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan melalui metode statistik dengan menggunakan formula ANAVA dua jalan. Selanjutnya bila diketahui ada interaksi

dua-jalan diperoleh nilai $F_{hitung} = 44,640$

sedangkan dengan $db_A = 1$ dan $db_{dalam} = 168$ untuk taraf signifikansi 5% = 3,92. Ini berarti, nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel}

($F_{hitung} = 44,640 > F_{tabel} (0,05)(1:168) =$

3,92). Dengan demikian hipotesis H_0 yang menyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa **ditolak**. Sebaliknya hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa **diterima**. Ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Matematika kelompok siswa yang dinilai dengan penilaian diri dan kelompok siswa yang dinilai dengan penilaian konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan ANAVA dua-jalan diperoleh nilai $F_{hitung} = 148,749$ sedangkan dengan $db_{dalam} = 168$ untuk taraf signifikansi 5% = 3,92. Ini berarti, nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($F_{hitung} = 148,749 > F_{tabel} (0,05)(1:168) = 3,92$). Dengan demikian hipotesis H_0 yang menyatakan tidak ada pengaruh interaksi antara model pembelajaran metakognitif

dan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa ditolak. Sebaliknya hipotesis alternatif (H1) yang menyatakan terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran metakognitif dan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa diterima. Ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Matematika kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Metakognitif yang dinilai dengan penilaian diri dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional yang dinilai dengan penilaian konvensional.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah diuraikan di atas terlihat bahwa ketiga hipotesis yang diajukan pada penelitian ini telah berhasil menolak hipotesis nol, rincian hasil hipotesis tersebut sebagai berikut.

Hasil uji hipotesis yang pertama telah dilakukan terhadap data yang diperoleh dalam penelitian, maka ditemukan adanya efek utama (main effect) yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran Matematika yaitu model pembelajaran Metakognitif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika. Hal ini dapat dilihat dari besaran koefisien ANAVA (FA) yaitu 6,235 yang signifikan. Selanjutnya, terbukti bahwa besaran skor rata-rata hasil belajar Matematika kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model Pembelajaran Metakognitif yaitu 80,27 yang lebih besar daripada skor rata-rata hasil belajar Matematika kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional yaitu sebesar 75,80. Hasil di atas menunjukkan bahwa secara keseluruhan, dengan tidak mempertimbangkan variabel moderator penilaian diri, hasil belajar Matematika kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Metakognitif lebih baik daripada hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Temuan ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran Metakognitif dalam pembelajaran

Matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Paket Agung. Bukti bahwa model pembelajaran Metakognitif sangat efektif karena dalam pembelajaran siswa berperan aktif membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan kemampuan metakognitif yang mereka miliki. Hal lain yang menyebabkan adalah adanya kesempatan bagi siswa untuk mengevaluasi kemampuannya sendiri.

Hasil uji hipotesis tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran Metakognitif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar Matematika daripada model pembelajaran konvensional. Keunggulan penerapan model pembelajaran kontekstual juga didukung oleh pendapat Sedangkan Sudiarta (2006) menyatakan “Metakognitif memberikan kesempatan pada siswa untuk memikirkan, merencanakan, mengontrol, serta merefleksikan kembali segala aktivitas berfikir (Cognitif Process) mereka dalam belajar”. Dengan konsep seperti itu, maka proses pembelajaran akan berlangsung secara alamiah. Siswa mengalami secara langsung dan bukan hanya mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Proses pembelajaran lebih utama dari pada hasil pembelajaran, dalam konteks ini siswa siswa harus sadar tentang mereka belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka dan bagaimana pencapaiannya. Agar siswa sadar apa yang mereka pelajari akan bermanfaat dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Hal ini juga dibuktikan dengan hasil penelitian Ariwahyuni (2013) di dalam hasil penelitiannya diungkapkan bahwa dengan permasalahan-permasalahan bertipe metakognitif yang diajukan di dalam pembelajaran pemahaman konsep Matematika siswa menjadi meningkatkan. Demikian pula hasil penelitian Nusantara (2012) hasil penelitiannya mengungkap, pada siklus I, hasil belajar dan motivasi siswa pada kategori cukup dengan nilai rata-rata siswa 69,1 di bawah KKM. Pada siklus II, hasil belajar dan motivasi siswa berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata siswa adalah 78,2 di atas rata-rata..Hasil penelitiannya menunjukan penerapan model metakognitif dapat

meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa meningkat.

Hasil uji hipotesis efek utama juga menunjukkan bahwa secara umum, pembelajaran konvensional tidak banyak memberikan efek positif bagi hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV SDN 1 dan 2 Paket Agung. Menurut (Santiyasa, 2005) Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang lazim dilakukan pada kegiatan pembelajaran rutinitas sehari-hari. Design pembelajaran bersifat linear dan dirancang par to whole. Pembelajaran konvensional hanya menempatkan siswa sebagai objek belajar yang hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif, dalam kegiatan pembelajaran lebih banyak belajar secara individual dengan menerima, mencatat, dan menghafal materi pelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan nyata secara riil, akan tetapi materi pelajaran yang diajarkan lebih bersifat teoritis dan abstrak. Di samping itu siswa kurang memiliki kesempatan untuk memperbaiki hasil karyanya karena biasanya kurang pemahaman dan kompetensi siswa langsung divonis melalui nilai kuantitatif yang diberikan pada tiap-tiap hasil karya siswa tanpa pernah diberikan kesempatan untuk melakukan perbaikan-perbaikan terhadap hasil karya siswa. Akibat dari pembelajaran tersebut siswa menjadi terbiasa menerima apa saja yang diberikan oleh guru tanpa mau berusaha menemukan sendiri konsep-konsep yang sedang dipelajari.

Berdasarkan paparan tersebut, tampak jelas bahwa model pembelajaran Metakognitif lebih baik diterapkan untuk siswa daripada pembelajaran konvensional karena dengan model pembelajaran Metakognitif siswa dapat merancang sendiri cara belajar mereka melalui . Oleh karena itu, hasil belajar siswa yang mengikuti pelajaran model pembelajaran Metakognitif pada pembelajaran Matematika lebih baik darimatematika pada siswa yang mengikuti pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional

Hipotesis kedua berbunyi "terdapat pengaruh yang signifikan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa". Hasil perhitungan ANAVA yang

menghasilkan nilai $F_{Hitung} B = 44,64$ sedangkan untuk taraf signifikansi 5% = 3,92. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa, ditolak. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa, diterima. Jadi dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pada kelompok siswa yang dinilai dengan penilaian diri, memiliki rata-rata hasil belajar Matematika sebesar 97,61 lebih besar daripada rata-rata skor hasil belajar Matematika siswa yang dinilai dengan penilaian konvensional yaitu sebesar 63,59.

Hasil uji hipotesis kedua juga menunjukkan bahwa secara umum, penilaian diri memberikan dampak positif bagi hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV SDN 1 dan 2 Paket Agung. Menurut Mansur (2007: 104) "manfaat penilaian diri ada karena dengan penilaian diri, siswa maupun guru akan mendapatkan informasi yang akurat tentang kekuatan dan kelemahan yang mereka miliki, sehingga menjadi dasar dalam merancang langkah pembelajaran selanjutnya". Sehingga melalui penilaian diri siswa dan guru dapat merancang pembelajaran menjadi lebih baik. Dengan adanya manfaat penilaian diri siswa akan mengetahui gambaran tentang potensi dirinya dan potensi sumberdaya yang ada di dalam lingkungan kelas. Selain itu manfaat penilaian diri juga akan memberikan gambaran sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai dalam proses pembelajaran

Hal ini juga dibuktikan dengan hasil penelitian Budiastuti (2013) dalam penelitian ini disebutkan bahwa penilaian diri mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada matakuliah praktik menjahit rok. Berdasarkan paparan tersebut, tampak jelas bahwa penilaian diri baik diterapkan untuk siswa pada proses pembelajaran karena dengan penilaian diri siswa mengetahui

kekurangan dan kelebihan dalam mengikuti pembelajaran.

Hipotesis kedua berbunyi "Terdapat Pengaruh Interaksi Antara Model Pembelajaran Metakognitif Dan Penilaian Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika". Hasil perhitungan ANAVA yang menghasilkan nilai $F_{Hitung} AB = 148,75$ sedangkan untuk taraf signifikansi 5% = 3,92. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran metakognitif dan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika, ditolak. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran metakognitif dan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika, diterima. Jadi dapat disimpulkan terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran Metakognitif dan penilaian Diri terhadap hasil belajar Matematika siswa.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pada kelompok siswa yang dinilai dengan penilaian diri, rata-rata hasil belajar Matematika yang mengikuti model pembelajaran Metakognitif sebesar 97,61 lebih besar daripada rata-rata skor hasil belajar Matematika kelompok siswa yang mengikuti pendekatan konvensional sebesar 90,38. Selanjutnya pada kelompok siswa yang dinilai dengan penilaian konvensional, rata-rata skor hasil belajar Matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran Metakognitif lebih rendah sebesar 60,98 lebih rendah daripada skor hasil belajar Matematika kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional sebesar 63,59.

Hasil uji hipotesis ketiga menunjukan bahwa Kombinasi antar model pembelajaran metakognitif dan penilaian diri akan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, karena melalui pembelajaran dengan model pembelajaran metakognitif siswa menkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga pengetahuan tersebut dapat bertahan lama. Sedangkan dengan penilaian diri siswa akan mengetahui kelemahan dan kelebihan mereka dalam

menkonstruksi pengetahuan mereka, sehingga mereka dapat termotivasi dalam belajar.

Kondisi pembelajaran seperti yang telah dijelaskan tentu berbeda jika dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional yang didominasi oleh metode ceramah menyebabkan siswa menjadi pasif karena guru berperan sebagai satu-satunya sumber informasi. Pembelajaran seperti ini kurang melibatkan siswa secara intelektual dan emosional. Kemampuan siswa akan menjadi kurang dapat berkembang secara optimal. Siswa hanya memperoleh informasi dari apa yang dikatakan oleh guru. Hal ini tentu saja membuat siswa merasa bosan dan secara emosional merasa tidak terlibat dalam pembelajaran.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut.

Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran metakognitif terhadap hasil belajar matematika siswa pada siswa kelas V semester II tahun pelajaran 2015/2016 SD di gugus VIII kecamatan Buleleng, hal ini dibuktikan dengan nilai lebih besar dari ($F_{Hitung} = 6,235 > F_{Tabel} (0,05)(1:168) = 3,92$).

Terdapat pengaruh yang signifikan penilaian diri terhadap hasil belajar matematika siswa pada siswa kelas V semester II tahun pelajaran 2015/2016 SD di gugus VIII kecamatan Buleleng. Hasil perhitungan ANAVA yang menghasilkan nilai $F_{Hitung} B = 44,64$ sedangkan untuk taraf signifikansi 5% = 3,92, berarti lebih besar dari ($F_{Hitung} = 44,64 > F_{Tabel} (0,05)(1:168) = 3,92$).

Terdapat pengaruh yang signifikan interaksi antara model pembelajaran metakognitif dan penilaian diri terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V semester II tahun pelajaran 2015/2016 SD di gugus VIII kecamatan Buleleng ". Hasil perhitungan ANAVA yang menghasilkan nilai $F_{Hitung} AB = 148,75$ sedang

untuk taraf signifikansi 5% = 3,92, berarti berarti lebih besar dari ($F_{Tabel} = 148,75 > F_{Hitung} (0,05)(1:168)=3,92$).

Terdapat pengaruh model pembelajaran metakognitif terhadap hasil belajar matematika siswa yang dinilai dengan penilaian diri pada siswa kelas V semester II tahun pelajaran 2015/2016 SD di gugus VIII kecamatan Buleleng". Perhitungan dengan uji Tukey menunjukkan nilai sebesar 2,454, sedangkan nilai padataraf signifikansi 0,05 sebesar 1,980. Hasil tersebut menunjukkan = 2,454 lebih besar daripada = 1,980 pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan beberapa temuan yang diperoleh dari penelitian ini, dan dengan mempertimbangkan pula implikasi penelitian seperti yang telah diuraikan di atas, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan sebagai berikut.

Disarankan kepada guru: (1) Model Pembelajaran Metakognitif dapat dijadikan satu alternatif dalam pembelajaran; (2) Agar pembelajaran efektif, maka model pembelajaran yang diterapkan harus mempertimbangkan tingkat pengetahuan awal siswa, yakni: bila siswa memiliki pengetahuan awal tinggi maka penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual lebih efektif dari pada model pembelajaran konvensional, sedangkan bila siswa memiliki pengetahuan awal rendah maka pembelajaran konvensional lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan awal siswa, setelah itu baru diterapkan dengan menggunakan Model pembelajaran Metakognitif. Dengan demikian kombinasi model pembelajaran sangat menentukan hasil belajar Matematika siswa; dan (3) dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Metakognitif, perlu diciptakan atau disiapkan suasana belajar yang demokratis, realistis dan ilmiah baik dalam tahapan diskusi kelompok.

Disarankan kepada pihak sekolah, khususnya kepala sekolah/instansi diarahkan untuk dapat mengeluarkan kebijakan yang berkaitan dengan pengembangan pendekatan pembelajaran yang mengarah pada pola pembelajaran Konstruktifisme.

Disarankan kepada penelitian lain agar melaksanakan penelitian sejenis dengan

pemilihan materi yang berbeda dan waktu yang lebih lama untuk mendapatkan gambaran yang lebih meyakinkan mengenai pengaruh Model Pembelajaran Metakognitif dan Penilaian diri terhadap hasil belajar Matematika siswa. Dalam penelitian ini variabelnya juga dapat dikembangkan sehingga nantinya dapat memperoleh hasil pembelajaran yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. Gede. 2010. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Singaraja: Undiksha.
- , 2014. Metodologi Penelitian Pendidikan. Singaraja: Undiksha.
- Depdiknas. 2006. Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta: Depdiknas.
- Japa, I Gusti Ngurah dan I Made Suarjana. 2012. Pembelajaran Matematika SD. Singaraja: Undiksha.
- Nusantara, I Kadek Dirga. 2012. "Penerapan Model Pembelajaran Metakognitif Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Semester 1 SD No. 3 Anturan Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013". Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Undiksha.
- Yeni, Ety Mukhlesi. 2011. "Pemanfaatan Benda-benda Manipulatif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geometri dan Kemampuan Tilikan Ruang Siswa Kelas V Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas V SDN Gugus I di Kecamatan Pandrah Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh Tahun Ajaran 2010/2011)". ISSN 1412-565X, Edisi Khusus No. 1 (hlm. 63-75).