

PENINGKATAN MINAT DAN PRESTASI MENGGUNAKAN MODEL *IMPROVE* BERBANTUAN PROGRAM *WINGEOM*

Oleh:

Nindyati Listianita, Bambang Priyo Darminto, Isnaeni Maryam

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Purworejo

e-mail: nindynitz1405@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan minat dan prestasi belajar matematika materi bangun ruang menggunakan model *Improve* berbantuan program *Wingeom*. Jenis penelitian ini adalah PTK. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gintungan tahun ajaran 2016/2017 berjumlah 14 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dokumentasi, dan angket. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar angket minat, catatan lapangan, dan soal tes evaluasi. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa minat siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I siswa masih malu untuk maju, belum berani menanggapi, cenderung diam, dan banyak mengobrol. Pada siklus II banyak siswa sudah berani maju menjawab pertanyaan atas kemauan sendiri, berani menanggapi jawaban, dan berani bertanya. Prestasi belajar matematika juga menunjukkan peningkatan. Pada siklus I, lima siswa memperoleh nilai di bawah KKM, pada siklus II seluruh siswa telah memperoleh nilai di atas KKM.

Kata kunci: minat, prestasi, *Improve*, *Wingeom*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang menjadi momok bagi para siswa sampai saat ini masih terus terjadi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 1 Gintungan pada Bulan Oktober 2016 diketahui bahwa kebanyakan siswa SD Negeri 1 Gintungan pada proses pembelajaran matematika masih memiliki minat yang rendah. Hal ini berkaitan dengan indikator minat siswa, sub indikator kesukaan yaitu gairah dan respon siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika masih rendah yang ditunjukkan ketika masih banyak dijumpai siswa yang hanya diam dalam pembelajaran di kelas. Sub indikator berikutnya adalah ketertarikan yaitu perhatian dan konsentrasi siswa yang juga masih rendah yang ditunjukkan masih ada siswa melamun saat pembelajaran, mengantuk, terkadang ada seorang siswa yang tidur. Sub indikator selanjutnya adalah keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang masih rendah ditunjukkan siswa tidak berusaha bertanya tentang materi atau hal-hal yang tidak diketahui kepada guru, bahkan saat guru memberikan soal, banyak siswa yang tidak mau mengerjakan, ketika guru meminta mengerjakan soal di depan siswa tidak ada yang mau maju mengerjakan, akhirnya guru yang mengerjakan soal tersebut.

Minat berkaitan dengan perasaan suka atau senang dari seseorang terhadap suatu objek. Slameto (2010: 180) menyatakan bahwa minat tentu sangat berpengaruh besar terhadap suatu prestasi siswa. Menurut Hamdani (2011: 138), “prestasi belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf, maupun kalimat”. Salah satu cara untuk membangkitkan minat siswa adalah dengan media pembelajaran yang tidak membosankan. Salah satu program yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi geometri yakni Program *Wingeom*. M. Andy Rudhito (2008: 2-3) menjelaskan bahwa Program *Wingeom* merupakan salah satu perangkat lunak komputer matematika dinamik (*dynamic mathematic software*) untuk topik geometri. Program ini menampilkan bangun ruang dari dimensi dua hingga dimensi tiga. Khusus untuk ruang dimensi tiga, program ini mampu menampilkan gambar yang bisa diputar secara vertikal ataupun horisontal sehingga mampu membantu visualisasi siswa.

Seorang guru juga haruslah cakap dalam memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Model pembelajaran *Improve* merupakan singkatan dari *Introducing the new concept, Metacognitive questioning, Practicing, Reviewing and reducing difficulties, Obtaining mastery, Verification and Enrichment*. Model ini merupakan model pembelajaran yang didesain pertama kali oleh Mevarech dan Kramarsky untuk kelas yang heterogen. Model ini memiliki tiga komponen independen, yaitu aktivitas metakognitif, interaksi dengan teman sebaya, dan kegiatan sistematis dari umpan-balik-perbaikan-pengayaan. Sehingga dengan timbulnya minat siswa yang positif diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan minat dan prestasi belajar matematika materi bangun ruang menggunakan Model *Improve* berbantuan Program *Wingeom* pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gintungan, Gebang, Purworejo Tahun Ajaran 2016/2017. Sebagai bahan perbandingan dalam penelitian ini perlu dikemukakan beberapa hasil penelitian terlebih dahulu yang berkaitan dengan pembelajaran menggunakan model *Improve* dan program *Wingeom*. Diantaranya yaitu Jesyich Anjras Purnamadewi (2013) dalam studi PTK diketahui bahwa faktor yang menyebabkan rata-rata hasil belajar siswa pada aspek kemampuan pemecahan masalah menggunakan model *Improve* dengan pendekatan PMRI lebih baik daripada rata-rata hasil belajar siswa pada aspek kemampuan pemecahan masalah menggunakan pembelajaran ekspositori. Selanjutnya yaitu Ikhsanudin (2013) dalam studi eksperimennya menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan bantuan program *Wingeom* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah geometri SMA.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan penelitian kualitatif yang didukung dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Gintungan, Gebang, Kabupaten Purworejo pada Bulan November 2016 – Agustus 2017. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Gintungan, Gebang. Tahun Ajaran 2016/2017 dengan banyak siswa 14. Objek penelitian ini adalah keseluruhan pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan model *Improve* berbantuan program *Wingeom* untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Gintungan, Gebang Tahun Pelajaran 2016/2017.

Metode pengumpulan dalam penelitian ini menggunakan observasi, tes, metode dokumentasi, dan metode angket. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan, tes berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal, angket, dan catatan lapangan. Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, perlu segera digarap oleh staf peneliti, khususnya yang bertugas mengolah data. Pengolahan data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan analisis data kuantitatif yaitu data tentang keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Improve* berbantuan program *Wingeom*. Hasil masing-masing data dari masing-masing instrumen adalah analisis data lembar keterlaksanaan, analisis data hasil tes prestasi, dan analisis data hasil angket minat.

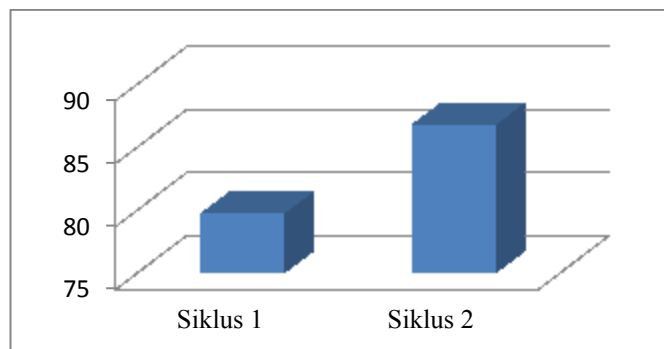
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh menunjukkan peningkatan minat dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran melalui model *Improve* berbantuan program *Wingeom*. Berdasarkan refleksi siswa menunjukkan bahwa semua siswa menyatakan setuju dan senang terhadap pembelajaran matematika dalam materi bangun ruang dengan menggunakan model *Improve* berbantuan program *Wingeom*. Pengukuran minat pada siswa dengan menggunakan angket. Angket diberikan kepada siswa pada pertemuan terakhir siklus I dan siklus II. Hasil siklus I menunjukkan minat siswa sudah masuk dalam kategori baik. Tetapi ada beberapa pernyataan yang masih rendah yaitu siswa merasa bahwa dalam pembelajaran cenderung untuk diam, siswa masih melihat pekerjaan teman ketika guru memberikan soal, siswa

belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diberikan, siswa merasa takut ketika guru bertanya, dan siswa masih merasa malu untuk menanyakan materi yang belum dipahami. Bahkan pada siklus I beberapa siswa ada yang sering gaduh dan membuat ramai kelas. Setelah dilakukan refleksi pada siklus I, kemudian dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Perbaikan tersebut adalah untuk mensiasati agar semua siswa memperhatikan saat guru mengajar yaitu dengan sering-sering mengingatkan siswa untuk memperhatikan saat guru menerangkan pelajaran, untuk mengurangi kegaduhan dan ketidak fokusan saat proses berdiskusi dengan kelompoknya guru selalu mengingatkan dan mengelilingi kelompok satu ke kelompok yang lainnya untuk mengecek apakah siswa benar-benar berdiskusi atau tidak. Siswa diberikan arahan supaya tidak malu untuk bertanya kepada guru, sedangkan untuk mengurangi kecanggungan siswa guru memberikan *reward* atau hadiah *point* bagi siswa yang tidak canggung lagi ketika mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, selain *reward* guru juga memberikan motivasi kepada siswa sehingga diharapkan siswa akan termotivasi lagi sehingga rasa canggungnya berkurang.

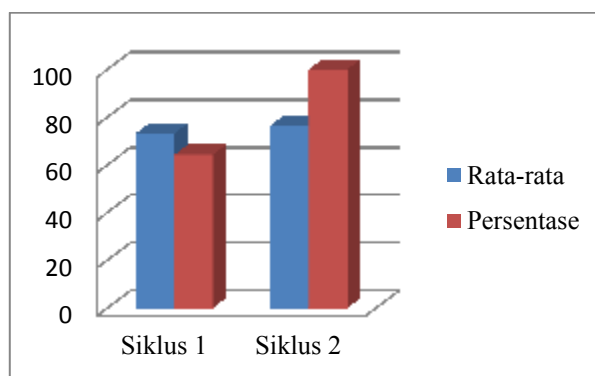
Pada siklus II minat siswa mulai ada, siswa yang melihat pekerjaan teman sudah berkurang, siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diberikan, sehingga siswa sudah dapat memahami materi yang disampaikan, siswa sudah berani bertanya kepada guru dan tidak merasa malu lagi, situasi di dalam kelas pun telah mampu dikendalikan oleh guru. Program *Wingeom* yang digunakan juga berjalan tanpa gangguan sehingga siswa lebih terfokuskan saat penjelasan materi.

Dengan menggunakan angket ternyata dapat diketahui bahwa minat belajar siswa juga meningkat dari siklus I ke siklus ke II. Dengan melihat data angket diketahui rata-rata minat siklus I sebesar 79,76% dengan kategori baik dan sudah memenuhi indikator keberhasilan bahkan melebihi batas minimal indikator keberhasilan yaitu 75%. Sedangkan pada siklus II rata-rata hasil persentase angket minat belajar mengalami peningkatan sebesar 7,05% sehingga menjadi 86,81% dengan kategori sangat baik. Hal ini dapat dilihat pada grafik peningkatan minat siswa dengan menggunakan angket sebagai berikut:



Gambar 1.
Peningkatan Minat Belajar Siswa

Meningkatnya minat belajar siswa diikuti oleh peningkatan prestasi belajar siswa. Pada pra siklus rata-rata nilai UTS siswa yaitu 61,71 dengan ketuntasan klasikalnya 35,71%. Hasil tes yang dilakukan pada siklus I dan siklus II menunjukkan kenaikan. Pada siklus I masih ada lima siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM, sedangkan pada siklus II keseluruhan siswa telah memperoleh nilai diatas KKM. Dengan siklus I memperoleh rata-rata nilai tes 73,21 dengan ketuntasan klasikalnya 64,29%. Pada siklus II mengalami peningkatan yang cukup baik dengan rata-rata nilai tes sebesar 76,43 dengan ketuntasan klasikalnya 100% . Hal ini menunjukkan bahwa siswa semakin paham dengan materi yang dibahas yaitu bangun ruang. Selain itu materi-materi yang disusun dalam tahapan pembelajaran secara berkelompok dapat menumpuk rasa persaudaraan, bisa saling bekerja sama dan saling bertukar pikiran, siswa yang kesulitan pun dapat bertanya karena adanya tutor sebaya, sehingga menambah minat siswa dalam belajar. Untuk mengamati peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat dari grafik berikut:



Gambar 2.
Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa minat dan prestasi belajar siswa menggunakan model *Improve* berbantuan program *Winggeom* pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gintungan menunjukkan peningkatan. Adapun saran yang dapat penulis sampaikan adalah guru sebaiknya mencoba menerapkan pembelajaran model *Improve* berbantuan program *Winggeom* sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa, melakukan penelitian sejenis dengan alokasi waktu yang lebih banyak akan memperoleh hasil yang lebih maksimal, dengan melihat prestasi pembelajaran dengan pembelajaran model *Improve* berbantuan program *Winggeom*, diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan pendekatan atau media pembelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Ikhsanudin. 2013. 'Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan *Winggeom* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Siswa SMA'. *Univerasitas Muhammadiyah Metro Journal of Mathematics Education* dalam <http://fkip.ummetro.ac.id/journal/index.php/matematika/article/view/380/332.html> pada tanggal 7 Maret 2017.
- Purnamadewi, Jesyich Anjras. 2013. *Keefektifan Pembelajaran Metode Improve dengan Pendekatan PMRI terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII Materi Segiempat*. Diunduh dari <http://repository.unpas.ac.id/11223/6/BAB%20II.pdf.html> pada tanggal 27 Desember 2016.
- Rudhito, M Andy. 2008. *Geometri dengan Winggeom*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.