BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas XII Akuntansi 1 SMK Negeri 4 Gorontalo pada materi median. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan kegiatan guru dari siklus I ke siklus II adalah 71,43% menjadi 98,30%, dan aktivitas peserta didik pada siklus I ke siklus II adalah 68,52% menjadi 98,58%. Sedangkan persentasi hasil tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik dari siklus I ke siklus II adalah dari 13,33% menjadi 86,67%.

Hal ini disebabkan kegiatan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model *project based learning* telah terlaksana dengan optimal, yang mengakibatkan aktivitas peserta didik ikut terlaksana dengan optimal dan terciptalah situasi yang kondusif dalam pembelajaran sehingga berdampak meningkatnya kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa terlihat nampak dalam pembelajaran setelah digunakan model *project based learning* dengan mencapai beberapa indikatornya yaitu :

1. Menyatakan situasi-gambar-diagram ke dalam bahasa, simbol, tabel, idea, model matematika;
2. Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara tulisan dalam bentuk gambar, tabel, diagram, atau grafik;

3. Menggunakan istilah-istilah, hubungan matematika dan strukturnya untuk menyatakan ide-ide.

Dengan demikian, indikator keberhasilan untuk kegiatan guru, aktivitas peserta didik dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik telah tercapai.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dikemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Diharapkan kepada guru, agar hendaknya menggunakan model *project based learning* sebagai salah satu alternatif untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.
2. Diharapkan kepada peserta didik, pada pembelajaran selanjutnya baik menggunakan model *project based learning* maupun model pembelajaran lain diharapkan peserta didik tetap berperan aktif dalam proses pembelajaran.
3. Diharapkan bagi kepala sekolah dapat memberikan keleluasaan bagi guru untuk menggunakan model *project based learning*, karena hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis peserta didik meningkat dengan menggunakan *model project based learning*.
4. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi ilmiah bagi guru matematika guna meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2014. *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual*. Jakarta: Prenadmedia group
- Ambarwati, R. Dkk. 2015. *Keefektifan Model Project-Based Learning Berbasis Gqm Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Percaya Diri Siswa Kelas VII*. ISSN 2252-6927. Semarang : Universitas Negeri Semarang
- Darksyi, Muhammad. dkk. 2014. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe*. Vol. 1, No. 1. ISSN : 2355-4185 Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala
- Hidayat, Wahyu. 2013. *Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Logis serta Disposisi Matematik Siswa SMA Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Volume 1 Tahun 2013. ISSN 977-2338831. Bandung: STKIP Siliwangi Bandung
- Hopkins, David. 2011. *Panduan Guru Penelitian Tindakan Kelas (A Teacher's Guide to Classroom Research)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Iskandar. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Referensi (GP Press Group)

- Jazuli, Akhmad. 2009. *Berfikir Kreatif dalam Kemampuan Komunikasi Matematika*. ISBN : 978-979-16353-3-2. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Kleden, Maria Agustina. 2013. *Hubungan Antara Strategi Metakognitif dan Komunikasi Matematis*. Volume 1. ISSN 977-2338831. Bandung: STKIP Siliwangi Bandung
- Kosasih, E. 2015. *Strategi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM
- Mahmudi, Ali. 2009. *Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika* Volume 8 Nomor 1. ISSN 1412-2318. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Ramdani, Yani. 2012. *Pengembangan Instrumen dan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, dan Koneksi Matematis dalam Konsep Integral*. Vol 13 No 1. ISSN 1412-565X. UNISBA
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran saintifik untuk implementasi K13*. Jakarta: PT bumi aksara
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

- Sumarmo, U. (2004). *Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makalah disajikan pada Pelatihan Guru Matematika di Jurusan Matematika ITB. April 2004.
- Suprahatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Sutirman. 2013. *Media & Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Tinungki, Georgina Maria. 2013. *Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Mahasiswa dalam Materi Analisis Regresi Linier*. Volume 1. ISSN 977-2338831. Bandung: STKIP Siliwangi Bandung
- Uno, Hamzah. dkk. 2012. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yudhistira, Dadang. 2013. *Menulis Penelitian Tindakan Kelas Apik*. Jakarta : PT Grasindo