

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang dilaksanakan untuk melihat penerapan *Problem Based Instuction* berbantu media ICT terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa SMP pada materi bilangan bulat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. terdapat efektivitas Penerapan *Problem Based Instuction* berbantu media ICT Yaitu penggunaan Youtube dan Google terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa SMP pada materi bilangan bulat, dapat dilihat dari uji hipotesisnya bahwa nilai sig $0,013 < 0,05$ atau nilai t hitung $0,2566 > t$ tabel $0,198$ maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak artinya terdapat efektivitas penerapan *Problem Based Instruction* berbantu media ICT (*Information and Communocation Technology*) terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa SMP.
2. Dari hasil analisis data deskriptif dapat dilihat nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 80,73 nilai minimum 58 dan maximum 100. Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata yang yaitu 72,70 nilai minimum 50 dan maximum 91. Maka dapat disimpulkan kemampuan komunikasi matematika dengan penerapan *Problem Based Instuction* berbantu media ICT Yaitu penggunaan Youtube dan

Google lebih tinggi dibandingkan dengan penerapan *Problem Based Instruction* berbantu alat peraga sederhana yaitu Obibul.

B. SARAN

Berdasarkan temuan pada penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan *Problem Based Instruction* berbantu media ICT membutuhkan waktu yang relatif banyak, sehingga penggunaan alokasi waktu harus benar-benar diperhitungkan agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan secara optimal.
2. *Problem Based Instruction* berbantu media ICT dapat digunakan sebagai salah satu variasi dalam pembelajaran matematika, karena dengan menggunakan *Problem Based Instruction* berbantu media ICT siswa dapat terlibat secara aktif, kreatif dalam pemecahan masalah secara individual dan berkelompok, Sehingga dapat mendukung kemampuan komunikasi matematikanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalina, Ema Nur, 2016. Pengaru Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Smp. *Univ. Pasundan Bdg.*
- Ambrina, Sitti, 2018. Penerapan Model Problem Based Instruction Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Univ. Muhammadiyah Makassar.*
- Anhar, Ahmad, Bs, T., Sriyanto, 2014. Studi Kelayakan Bahan Ajar Berupa Modul Berbasis Problem Based Instruction (Pbi) Pada Pokok Bahasan Kondisi Fisika Wilaya Indonesia Di Smp Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang. *Univ. Negeri Semarang.*
- Astuti, Wilda, 2019. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Program Linier Di Tinjau Dari Tingkat Penguasaan Matematika Pada Siswa Kelas Xi Mia Sma Negeri 9 Makasar. *Univ. Muhammadiyah Makasar.*
- Asiatul Rofiah, 2010 “ peningkatan kemampuan komunikasi matematika pada siswa kelas VII SMP N 2 Depok Yogyakarta dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan inkuiri” *Univ. Negeri Yogyakarta*, hal 45
- Dionisia Retno, Irnawati, 2016. Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Tipe Jigsaw Ii Terhadap Motivasi Dan Presentasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Dikels Viii Smp Kanisius Sleman Tahun Ajaran 2015/2016. *Univ. Sanata Dharma Yogyak.*
- Hamzah, Ali, 2014. Evaluasi Pembelajaran Matematika. *Rajawali Pers, Jakarta.*
- Hermawan, Riski Hidayat, 2016. Penerapan Pendekatan Scientific Dengan Model Pembelajaran Problem Based Intruction Dan Discovery Learning Ditinjau Dari Komunikasi Matematika Siswa. *Jurnal Ilmia Pendidikan Matematika.*
- Hodiyanto, 2017. Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Admathedu Vol 7(1).*
- Kusumawati, Elli, Khair, Muhammad Sa'duddin, 2015. Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Instruction Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sma. *Edu-Mat Vol 3 No.2.*

- Kadir. 2008. *Kemampuan Komunikasi Matematik dan Keterampilan Sosial Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* pp. 339-350. UNY: Yogyakarta.
- Nctm, 1996, *Communication In Mathematics, K-12 And Beyond, Boston Usa, University Of Massachusetts At Amherst*
- Marselina Noviyanti, 2017, *kemampuan komunikasi matematika siswa smp kanisius gayam yogyakarta kelas VII c dalm kontes operasi hitung bentuk aljabar*, Univ sanata dharma yogyakarta,
- Mastuti, Ajeng Gelora, Abdillah, 2018. Munculnya Kreativitas Siswa Akibat Ill Structured Mathematical Problem *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran. Jurnal Matematika Dan Pembelajaran vol 6 (1)*.
- Mastuti, Ajeng Gelora, Shuwaky, Nurlaila, 2020. Pembelajaran Stad Berbasis It Dengan Integrasi Keislaman Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung". *Departement Of Mathematics Vol 3(1)*.
- Novianti, 2017. Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Permasalahan Program Linier D Itinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematika Mahasiswa. *Jurnal Ilmia Pendidikan Matematika*.
- Oci, Yulinasari, 2018. Penerapan Problem Based Instruction (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dikelas Xi Ips 3 Sma Negeri 3 Kota Bengkulu. *Jurnal Education Vol 1(2)*.
- Palewa Ari, Moh. Dirwan, 2017. Peran Media Pembelajaran Ict Dalam Meningkatkan Prsetasi Siswa Pada Materi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sma Maarif Nu Pandaan. *Univ. Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang 4*.
- Qohar, A. & Sumarmo, U. 2013. *Improving Mathematical Communication Ability and Self Regulation Learning Of Yunior High School Students by Using Recipitonal Teaching. IndoMS. J.M.E, Vol.4, 59-74*.
- Rahmawati, Nofiana Ika, 2018. Pemanfaatan Ict Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *Jurnal Unnes*.
- Risnawati, Rahayu, 2012. Penerapan Model Problem Based Instruction Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Smp. *Jurnal Pendidikan Matematika*.

- Rofiah, Asiatul, 2010. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Siswa Smp N 2 Depok Yokyakarta Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Inkuiri. *Univ. Negeri Yogyakarta*.
- Rukaesih, 2016. Metodologi Penelitian Pendidikan. Rajawali Pers, *Jakarta*.
- Sahid, N.D. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Ict. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Shafirah, Laila, 2020. Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Self-Efficacy Dan Kecemasan Matematika Disekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 1 Kota Jambi. *Univ. Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi*.
- Sofyan, Siregar, 2014. Statistika Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif. *Bumi Askara, Jakarta*.
- Sudjana, Nana, Ibrahim, 2012. Penelitian Dan Penilaian Pendidikan. *Sinar Baru Algensindo, Bandung*.
- Sumartini, Tina Sri, Hanipah, Hana, 2021. Perbandingan Komunikasi Matematika Siswa Antara Problem Based Learning Dan Direct Instruction. *Jurnal Ilmia Pendidikan Matematika*.
- Sumarmo, Utari dkk. 2013, kemampuan komunikasi dan berfikir logis matematika serta kemandirian belajar. *Jurnal matematika dan pendidikan matematika vol 1(1)*
- Ujang Wihatma, 2009, Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SLTP Melalui Cooperative Learning Tipe Student Teamsachievement Divisions (STAD).
- Sugiono, 2008 “metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D, alfabeta, bandung.
- Vika Conie, F., Septian, Ari, Inayah, Inayah, 2019. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction. *Jurnal Pendidikan Matematika. Jurnal Pendidikan Matematika Vol 8 (3)*.