

## **BAB V**

### **KEIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi yaitu sebesar 78.7 dibandingkan dengan kelas yang menggunakan metode pembelajaran konvensional sebesar 69,75. Hal ini dibuktikan oleh hasil uji hipotesis menggunakan uji t dan diperoleh hasil bahwa  $t_{hitung} = 12,417 > t_{tabel} = 2,00665$ ,

Dengan demikian, berdasarkan hasil yang diperoleh maka ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada SMP N 2 GORONTALO pada materi atom ion dan molekul.

#### **5.2 SARAN**

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan demi kelancaran penerapan model pembelajaran NHT dikemudian hari:

- Pelaksanaan pembelajaran menggunakan NHT harus tepat waktu, sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Jika perencanaan waktu tidak sesuai, akan sulit untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- Penerapan model pembelajaran NHT tidak disarankan untuk kelas dengan jumlah siswa 30 keatas.
- Penunjukan siswa harus merata dan adil, untuk meminimalisir kemungkinan siswa pintar untuk mendominasi.

## Daftar Pustaka

- Adeyemi, B. 2008. Effect Cooperative Learning and Problem Solving Strategies on Junior Secondary School Students Achievement in Social Studies. *Electronic Journal of Research in Educational Psycology*, Vol. 6, No.3, pp 691-708.
- Akinoglu, O. & Tandogan, R.O. 2007. The Effect of Problem-Based Active Learning in Scienc Education on Student's Academic Achievement, Attitude and Concept Learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, Vol. 3, No. 1, pp 71-81.
- Anni, Chatarina Tri. 2004. *psikologi belajar*. Semarang: UNNES Semarang.
- Arifin. 1991. *Psikologi pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi) cetakan 5*. Jakarta: Bumi Aksara
- Astutik, P. (2013). *Pendidikan Karakterdalam Prespektif Ki Hajar Dewantara & Ibnu Miskawyh*. Trenggalek: Pena Nusantara.
- Ballantine, J. & Larres, P. 2007. Cooperative Learning: A Pedagogy to Improve Students Generic Skills. *Journal Articles; Report-Evaluative Aducation & Training*, Vol. 49, No. 2, pp 126-137.
- Bas, G. & Beyhan, O. 2010. Effect of Multiple Intelligence Supported Project-Based Learning on Student's Achievement Levels and Attitude Toward English Lesson. *International Electronic Journal of Elementary Education*, Vol. 2, No. 3, pp 365-385.
- Budiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Edisi ke-2. Surakarta : UNS Press.
- Chonstantika, A. L., Haryono, & Yatminah, S. 2013. *Penerapan pembelajaran model make a match dan diskusi kelompok untuk meningkatkan motivasi berprestasi, rasa ingin tahu, dan prestasi belajar pada materi hidrokarbon siswa kelompok X-6 di SMA Negeri 2 Boyolali tahun ajaran 2011/2012*. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 2 (3) : 25-33

- Depdikbud. 2013. *Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 SMP, MTs Ilmu Alam (pp.1-366)*. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan, Kemendikbud.
- Depdiknas. (2006). *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Puskur-Balitbang.
- Dimiyati dan Mudjiyono. 2006. *Bejar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Doymus, K. 2007. Effect of Cooperative Learning Strategy and Learning Phases of Matter and One Component Phase Diagrams. *Journal of Chemical Education*, Vol. 84, No. 11, pp 1857-1860.
- Eggen, Paul D. and Cauchack, D. P. *Learning and Teaching*. 2<sup>nd</sup> Ed. Needham Height, Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Gagne, RM, Briggs, LJ, & Wager, WW. 1992. *Principples of instructional design fort worth*: Harcourt Brace Jovanovich
- Glasson, G.E. & Lalik, R.V. 1993. Reintrepeting the Learning Cycle from Social Constructivist Prespective: A Qualitative Study of Teachers Beliefs and Practices. *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 30, No. 2, pp 187-207.
- Hamalik,Oemar. 2001. *perencanaan pengajaran berdasarkan pendekatan system*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ibrahim, M., Rachmadiarti, F., Nur, M., Dan Isomo. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.Jakarta: Bumi Aksara
- Krathwohl, David R. 2002. *A Revision of bloom's taxonomy*. An Overview: theory into practice, 41(4): 213-264.
- Lie, Anita. 2004. *cooperative learning (memperhatikan cooperative learning di ruang-ruang kelas)*. Jakarta: Grasindopress.

- Lukum, A. 2012. *Evaluasi program supervisi pembelajaran IPA*. Disertasi Doktor. Universitas Negeri Jakarta.
- Mundilarto, Edi Istiyono, Deswaty Furqonita, M.Biomed, Crys Fajar Partana. 2011. *IPA Terpadu 1 untuk kelas VIII*. Jakarta: Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
- Purwanto. 2009. *Pembelajaran & Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Rahayu, P. dkk. 2012. *Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study*. Semarang: JPII UNNES
- Rahim, Fahria. 2011. *pengaruh pembelajaran kooperatif tipe make a match terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon dan minyak bumi di kelas X SMA Negri 2 Gorontalo*. Gorontalo: UNG.
- Saptorini. 2011. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Semarang: Jurusan Kimia FMIPA UNNES
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rhineke Cipta.
- Slavin, R. E. 1997. *Educational Psychology Theory, Research, and Practice*. Fifth Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon Publishers.
- Smith-Stoner, M. & Molle, M.E. 2010. Collaborative Action Research: Implementation of Cooperative Learning. *The Journal of Nursing Education*, Vol. 49, No. 6, pp 312-318.
- Solihatini dan Raharjo. 2008. *Coopratif Learning (Analisis Model Pembelajaran IPS)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, Nana. 2001. *penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sudjana. 1989. *Metode Statistika edisi ke 5*. Bandung: PT Tarsido Bandung.
- Sugiono, 2013. *metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D)*. bandung : alfabeta.

- Suprijono, A. 2009. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Tim Abdi Guru. 2015. *IPA TERPADU jilid 3 untuk SMP/MTS Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.
- Trianto, M,Pd. 2010. *Mendesain Model-Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek..* Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Tuan, L.T. 2010. Infusing Cooperative Learning Into An EFL Classroom. *English Language Teaching*, Vol. 3, No. 2, pp 64-77.
- Walmsley, A.L.E. & Muniz, J. 2003. Cooperative Learning and It's Effects in a High School Geometry Classroom. *Mathematics Teacher*, Vol. 96, No. 2, pp 112-116.
- Wina, Sanja. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana
- Wydiagustina, L., Erviyenni, & Anwar, L. 2012. *Penerapan pembelajaran kooperatif make a match untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan reaksi redoks di kelompok X SMA Negeri 2 Kuantan Hilir*. (online) <http://ejournal.unesa.ac.id/Kooperatifmakeamatch.html>. (diakses 08 desember 2017).